DLP 13-9-94039547

AVERTISSEMENTS AGRICOLES ®

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

Edition Grandes Cultures

REGION CENTRE

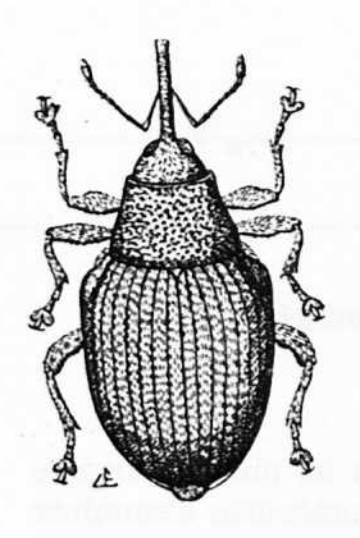
BULLETIN TECHNIQUE N° 3 — 3 Mars 1994

COLZA	: **Charançon de la tige** : les premières captures sont observées.
CEREALES	: Dépliant fongicides à conserver. Point sur le risque Piétin-verse.

COLZA

CHARANCON DE LA TIGE :

Deux espèces peuvent être observées :



C. napi



C. quadridens

C. napi :
- Longueur : 2,6 à 4 mm.
- Corps gris foncé.
- Extrémité des pattes noire (*).

Il est très dangereux, c'est le plus gros. Ses piqûres de ponte sont à l'origine des déformations et éclatements de tiges. La protection contre ce Charançon est une intervention clé de la culture de colza.

C. quadridens :
- Longueur : 2,5 à 3 mm.
- Corps gris clair avec tache blanche sur le dos.
- Extrémité des pattes rousse (*).

C'est le plus petit, il est beaucoup moins dangereux.

(*) Caractéristiques visibles à la loupe de poche.

Surveillez vos cuvettes jaunes !

Des premières arrivées ont été observées à partir du 25 Février, le plus souvent du 26 au 28 :

Secteur	Nombre de Charançons	Observations
Cher		
- Rians	2	
Eure et Loir		
- Moinville	0	1 méligèthe
Indre		
- Châteauroux	15	(11 le 25, 3 le 26, 1 le 28) + 11 méligèthes
- Chézelles	11	
- La Berthenoux	5	
- La Champenoise	4	
- Levroux	7	
- Vouillon	40	(8 le 25, 32 le 26)
- Meunet s/s Vatan	3	
Indre et Loire		
- Reugny	0	Quelques méligèthes
Loir et Cher		
- Vendôme	5	Quelques méligèthes
Loiret		
- St Loup de Gonois	6	

La protection insecticide doit être réalisée 8 à 10 jours après les premières captures. L'emploi d'une pyréthrinoïde permettra une assez bonne rémanence (dose/ha) : BAYTHROID à 0,3 l - DECIS à 0,2 l - FASTAC à 0,15 l - GALION à 0,8 l - KARATE à 0,15 l - TALSTAR à 0,07 l - TRACKER à 0,09 l - spécialités à base de cyperméthrine à 0,25 l.

BLE

PIETIN-VERSE : ESTIMER LE RISQUE

*** Le Piétin-verse est-il encore nuisible ?**

Oui, car des différences de rendement sont toujours observées. Cependant, une attaque sur tige n'entraînera pas obligatoirement une perte de rendement. La nuisibilité de la maladie ne s'exprime que si la plante est soumise à un stress hydrique pendant la phase de remplissage du grain. Ce problème d'alimentation en eau peut être lié à un sol séchant, à un mauvais enracinement, à de fortes températures, à une verse ou à une combinaison de ces éléments.

Imprimerie de la Station "CENTRE" - Le Directeur-Gérant : M. HANRION - CPPAP N° 530 AD - ISSN 0757-4029 -



direction régionale de l'agriculture et de la forêt

ABONNEMENT ANNUEL : 260 F

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX CENTRE
93, rue de Curambourg - BP 210 - 45403 FLEURY LES AUBRAIS Cédex
Tél. 38.86.36.24 - Fax 38.84.19.79



Estimer à sa juste valeur le risque potentiel dû au Piétin-verse nécessite de réunir pour une même situation d'essai :

- des parcelles attaquées,
- de bonnes efficacités de traitement,
- les conditions de stress hydrique qui transforment l'attaque en dégâts.

Une difficulté de la lutte contre le Piétin-verse tient au fait que l'appréciation de l'opportunité du traitement -nécessairement précoce- doit prendre en compte un risque d'alimentation hydrique déficitaire en Juin.

* Le Piétin-verse concerne-t-il toutes les parcelles ?

Non. Chaque champ constitue une situation particulière. Une approche à la parcelle du risque agronomique s'impose à un double titre :

- d'une part, les contaminations proviennent essentiellement de l'inoculum présent sur la parcelle,
- d'autre part, l'aspect plus ou moins favorable à la maladie dépend largement des facteurs de milieu, notamment du type de sol (limons battants très favorables).

Ce risque agronomique à la parcelle est à moduler selon l'importance du risque climatique. Pluies et températures d'Octobre à Avril déterminent largement le niveau des contaminations.

Autres outils d'appréciation :

Les kits de détection permettent d'apprécier, avec une relative sécurité (voir graphe ci-après), l'importance du Piétin-verse sur la parcelle au moment de décider de l'opportunité d'un traitement.
Si les symptômes sont présents à ce moment, le diagnostic visuel reste le meilleur critère.

* Peut-on attendre le stade "2 noeuds" pour traiter en même temps le Piétin-verse et les maladies du feuillage ?

Non si l'on veut traiter efficacement le Piétin-verse. C'est entre les stade "épi 1 cm" et "1 noeud" que l'efficacité est optimale (50 à 60 %). Passé le stade "1 noeud", l'efficacité chute assez rapidement.

De même, l'efficacité baisse dangereusement lorsque la dose diminue.

* Toutes les spécialités ont-elles la même efficacité ?

Non. Des différences existent, notamment en liaison avec le type de souches.

- Le prochloraz est efficace sur tous les types de souches (sauf souches lentes résistantes au prochloraz : rares dans notre région).
- Les triazoles ne sont efficaces que sur les souches rapides (majoritaires dans notre région). Cependant, une part importante de ces souches sont de types Ib, résistantes aux triazoles (voir bulletin N° 1 du 28 Janvier 1994).
- Le cyprodinil (UNIX) est une nouvelle matière active efficace sur tous types de souches et du niveau des meilleures références.

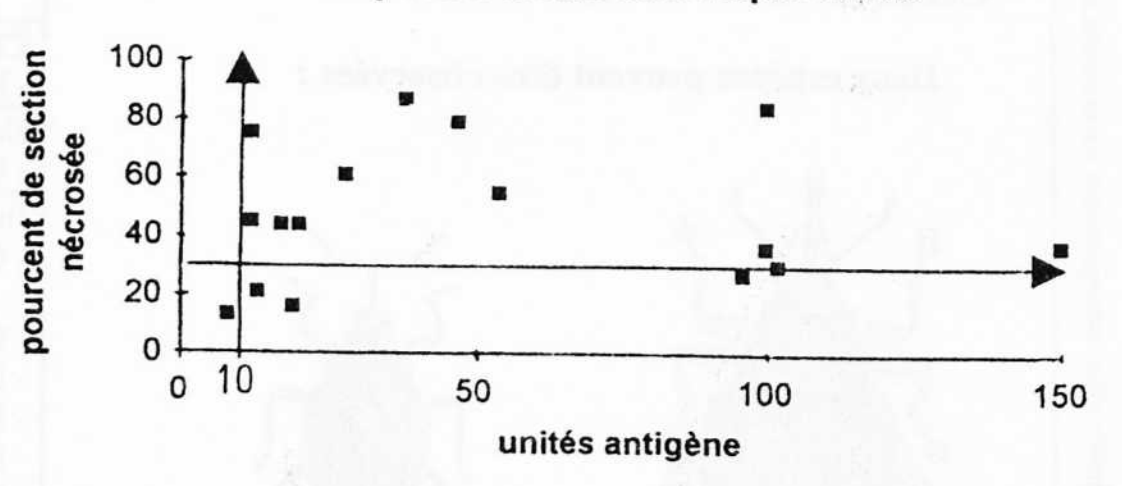
* Que faire en 1994 ?

Ne pas traiter systématiquement, estimer le risque.

Les semis tardifs sont à priori moins favorables au Piétin-verse. Cependant, la climatologie rencontrée depuis le début Décembre a largement permis des contaminations.

Le recours à des outils de type kit ou aux observations visuelles, lorsqu'elles sont possibles (absence de symptômes précoces ne signifie pas absence de risque), seront très utiles.

Si la décision de traiter est prise : traiter pour être efficace, c'est-à-dire pas trop tard et avec des spécialités et des doses autorisées.



Résultats 1993 :

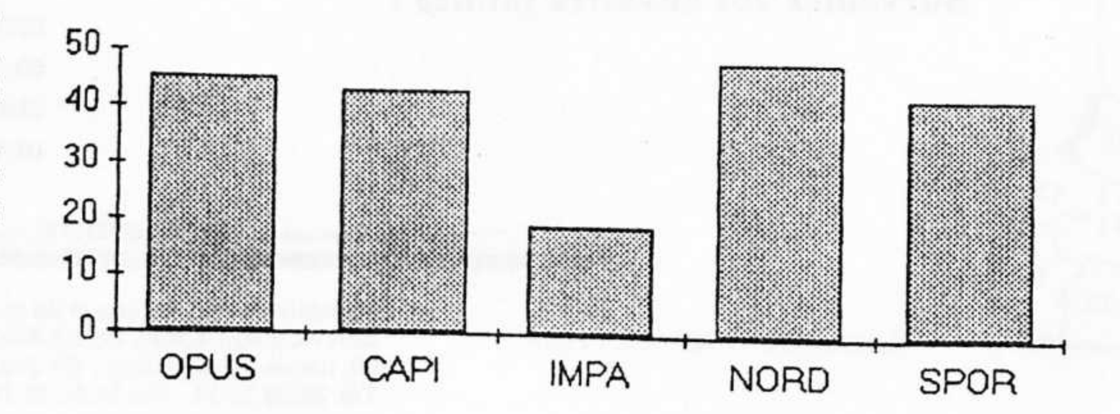
Toutes les situations atteignant un niveau d'attaque de 30 % de sections nécrosées, susceptible d'entrainer des dégâts, étaient au-delà de 10 unités antigène.

Essai homologation Piétin-verse (2è série) : Moyenne de 4 essais France entière

Programme mis en place

Spécialité	Dose /ha	Matière active	Observation
OPUS TEAM	2 l	époxiconazole + fenpropimorphe	Nouvelle spécialité étudiée
CAPITAN	1 l	flusilazole	Références triazole
IMPACT TX	2,5 l	flutriafol + chlorothalonil	Spécialité à action faible sur Piétin-verse
NORDIKA	1,25 l	prochloraz + fenbuconazole	Nouvelle spécialité étudiée
SPORTAK HF	1 l	prochloraz	Référence

Résultats (en % de section nécrosée) :



Piétin-verse des céréales (1)	Oïdium (1)	Septorioses	Rouille jaune	Rouille brune (2)	Fusariose / épis	SPECIALITES COMMERCIALES				Rhynchosporiose	Oïdium (1)	Rouille naine	Helminthosporiose (H. teres)
						PRODUITS	FORMULATIONS	Firmes	MATIERES ACTIVES concentration % ou g/l				

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses de produit commercial autorisées (l ou kg/ha)

BLES — ORGES

TRIAZOLES, IMIDAZOLES ET PYRIMIDINAMINES SEULS OU ASSOCIES

P	O	S	Rj	Rb	F	Produit	Formulation	Firme	Matières actives	Rh	O	Rn	H
2,4	2	2				AIGLOR	EC	La Quinoléine	prochloraze 250 g/l+fenpropidine 250 g/l	1,8	1,8		1,8
	0,8	1	0,8	0,8		ALTO	SL	Sandoz	cyproconazole 100 g/l	0,8	0,8	0,8	
0,66	0,5	0,66	0,5	0,5	0,5	*ALTO AMBEL*	*SC*	*Sandoz*	*cyproconazole 160 g/l+carbendazime 300 g/l*	0,5	0,5	0,5	
	1	1,25	1	1		ALTO MAJOR	EC	Sandoz	cyproconazole 80 g/l+tridémorphe 350 g/l		1		
	2	2	2	2		ALTO MARATHON	SC	Sandoz	cyproconazole 40 g/l+chlorothalonil 375 g/l	2	2		
	1	1	1	1		ARCHER	EC	Ciba	propiconazole 125 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1	1		1
	1,25	1,25	1,25	1,25		ARPEGE	EC	Sipcam-Phyteurop	tétraconazole 100 g/l		1,25		
	2	2	2	2		ARPEGE EPI	SE	Sipcam-Phyteurop	tétraconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l				
	2	2	2	2	2	AURORE	EC	Bayer	tébuconazole 125 g/l+tridémorphe 165 g/l	2	2	2	2
0,8	1		1	1		BAYLETON TOTAL	WP	Bayer	carbendazime 25%+triadiméfon 12,5 %	1	1		
	1,5	1,5				BUT	SC	Rhône-Poulenc	bromuconazole 133 g/l+iprodione 267 g/l	1,5	1,5		1,5
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		CAPITAN/VERSION	EC	Du Pont de N.	flusilazole 250 g/l	0,8	0,8		0,8
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	CARAMBA	SL	Cyanamid Agro	metconazole 60 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	1	1	1	1		EMINENT	EW	Dow Elanco	tétraconazole 125 g/l		1		
	2	2	2	2		EMINENT STAR	SE	Dow Elanco	tétraconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l				
	1	1	1	1		EMISSAIRE	SL	Uncaa	propiconazole 125 g/l	1	1		1
	2	2		2		ERIA	SC	Ciba	difénoconazole 62,5 g/l+carbendazime 125 g/l				
	0,5		0,5	0,5		ETENDART	EC	Sipcam-Phyteurop	triadiménol 250 g/l		0,5		
	1	1	1	1		EVREST	EC	B.A.S.F.	flusilazole 160 g/l+fenpropimorphe 275 g/l+tridémorphe 100 g/l	1	1	1	1
1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	GRANIT	SC	Rhône-Poulenc	bromuconazole 200 g/l	1,25	1,25	1,25	1,25
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	GRANIT TR	SC	Rhône-Poulenc	bromuconazole 133 g/l+tridémorphe 233 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	3	3	3	3		HALLEY	SC	Sopra	hexaconazole 67 g/l+éthyrimol 112 g/l				
	1	1	1	1	1	HORIZON	EW	Bayer	tébuconazole 250 g/l	1	1	1	1
	1	1	1	1		IMPACT SOPRA	SC	Sopra	flutriafol 125 g/l		1	1	
0,8	1	1	1	1	1	IMPACT RM SOPRA	SC	Sopra	flutriafol 117,5 g/l+carbendazime 250 g/l	0,8	1	1	
	2,5	2	2,5	2,5	2,5	IMPACT TX SOPRA	SC	Sopra	flutriafol 47 g/l+chlorothalonil 300 g/l	2	2,5	2,5	
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		INITIAL	EC	Du Pont de N.	flusilazole 250 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	0,8	0,8	0,8	0,8
	2,5	2,5	2,5	2,5		JUPITER	SE	Sopra	hexaconazole 62,5 g/l+fenpropidine 187,5 g/l				
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	LIBERO	SC	Bayer	tébuconazole 167 g/l+carbendazime 133 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	1,5	2	2	2		MAGIC	EC	La Quinoléine	prochloraze 225 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1,5	1,5		1,5
	1	1	1	1		MELTOP 500	EC	Ciba	propiconazole 125 g/l+fenpropidine 500 g/l	1	1	1	1
			1,2	1,2		MIXOR	EC	Philagro	diniconazole 50 g/l			1,2	
1,25		1	1,25	1,25		NORDIKA	EC	Schéring	prochloraze 400 g/l+fenbuconazole 60 g/l				
	1		1	1		ONDENE	EC	Bayer	triadiménol 125 g/l+tridémorphe 375 g/l		1		
1,5	1	1	1	1	1	OPUS	SC	B.A.S.F.	époxiconazole 125 g/l	1	1	1	1
2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	OPUS TEAM	SE	B.A.S.F.	époxiconazole 84 g/l+fenpropimorphe 250 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5
	0,33	0,4	0,33	0,33		PAINDOR/SOLIMA	SL	Sandoz	cyproconazole 240 g/l	0,33	0,33		
0,75	0,5	0,5	0,5	0,5		PANOPLY/ALTIRIS	EC	Du Pont de N.	flusilazole 400 g/l	0,5	0,5		0,5
	1	1	1	1		PLANETE ASTER	SC	Sopra	hexaconazole 250 g/l				
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	PLANETE R	SC	Sopra	hexaconazole 167 g/l+carbendazime 100 g/l				
	1	1	1	1		PLUTON	EC	Du Pont de N.	flusilazole 160 g/l+fenpropimorphe 375 g/l	1	1		1
		2	2	2		POLKA	SE	Schéring	fenbuconazole 37,5 g/l+carbendazime 100 g/l				
	0,2	0,2	0,2	0,2		PRACTIS	GL	Ciba	propiconazole 62,5%	0,2	0,2	0,2	0,2
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	PUNCH CS	SC	Du Pont de N.	flusilazole 250 g/l+carbendazime 125 g/l	0,8	0,8	0,8	0,8
	2	2	2	2	2	SEPTONIL	SC	I.S.K. Biotech	propiconazole 62,5 g/l+chlorothalonil 250 g/l	2	2		2
	2,5	2,5	2,5	2,5		SIRIUS	SC	Sopra	hexaconazole 75 g/l+chlorothalonil 300 g/l				
2,4	2	2				SPONSOR	EC	Schéring	prochloraze 250 g/l+fenpropidine 250 g/l	1,8	1,8		1,8
1,33	1	1			1	SPORTAK HF	EC	Schéring	prochloraze 450 g/l	1	1		1
2	1,5	2	1,5	1,5	2	SPOT	SC	Procida	cyproconazole 53,4 g/l+thiophanate-méthyl 300 g/l				
	0,8+2	0,8+2	0,8+2	0,8+2		SPOT Z	SL+WG	Procida	cyproconazole 100 g/l+mancozèbe 75%				
2,7	2	2	2,7	2,7		STANZA HF	EC	Schéring	prochloraze 225 g/l+fenpropimorphe 281 g/l	2	2		2
	2,5	2,5	2,5	2,5		SUMISTAR	SC	Sédagri	diniconazole 30 g/l+iprodione 160 g/l+carbendazime 80 g/l	2,5	2,5	2,5	2,5
	2	2	2	2		TENERE	EC	La Quinoléine	fenbuconazole 37,5 g/l+fenpropidine 225 g/l				
1,33	1	1	1,33	1,33	1	TENOR	EC	Dow Elanco	prochloraze 450 g/l+triadiméfon 100 g/l	1	1		1
	1	1	1	1		TILT 125	SL	Ciba	propiconazole 125 g/l	1	1		1
	0,25	0,25	0,25	0,25		TILT 500/FIDIS	SC	Ciba	propiconazole 500 g/l	0,25	0,25		0,25
1	1	1	1	1	1	TILT C	SC	Ciba	propiconazole 125 g/l+carbendazime 150 g/l	1	1		1
1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	TIPTOR S	SL	Sandoz	prochloraze 360 g/l+cyproconazole 48 g/l	1,25	1,25		1,25
2,4	2	2				*TOURNOI*	*EC*	*La Quinoléine*	*prochloraze 250 g/l+fenpropimorphe 145 g/l+fenpropidine 105 g/l*	1,8	1,8		1,8
3,75	2	2	2	2		*TRIUMPH*	*SC*	*Du Pont de N.*	*flusilazole 80 g/l+chlorothalonil 200 g/l*	2	2		2
2,25		1,8	1,8	1,8		*TROIKA*	*SC*	*Schéring*	*prochloraze 213 g/l+fenbuconazole 40 g/l+carbendazime 80 g/l*	1,8		1,8	1,8
	1	1	1	1		TURBO TR	EC	Ciba	propiconazole 125 g/l+tridémorphe 350 g/l	1	1	1	1
1	1					UNIX	WG	La Quinoléine	cyprodinil 75%				

(1) Les niveaux d'activité annoncés tiennent compte de la régularité des performances et/ou de l'existence de populations résistantes ou moins sensibles pour les maladies et les produits concernés.

(2) Les efficacités annoncées tiennent compte entre autres de la persistance d'action.

- Bonne efficacité
- Efficacité moyenne
- Faible efficacité
- Dose : Efficacité insuffisante
- Produit non autorisé

FORMULATIONS
EC : concentré émulsionnable
EW : émulsion de type aqueux
GL : gel
SC : suspension concentrée
SE : suspo-émulsion
SL : concentré soluble
WP : poudre mouillable
WG : granulés à disperser dans l'eau

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"

"Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite d'expérimentations nombreuses et poussées. Elles ne sauraient constituer une préconisation ou une incitation à l'utilisation des produits mentionnés dont certains bien qu'ayant prouvé leur intérêt et leur innocuité ne sont pas autorisés à la vente pour l'usage indiqué. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant".





INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES
ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson - 75116 PARIS

FONGICIDES

CEREALES

JANVIER 1994

Document établi avec le concours de l'INRA

et du Service de la Protection des Végétaux

SPV

PRIX : 25 F T.T.C.

Cette édition annule et remplace l'édition de janvier 1993 elle sera valable jusqu'à janvier 1995

 ISBN 2.86492.190.1 Impression GROUPE J.L. TORCY

LUTTE CONTRE LES MALADIES
FONGICIDES

ITCF Janvier 1994

MATIERES ACTIVES

MODE D'ACTION						ACTIVITE SUR MALADIES DU BLE						
	MODE ET SITE D'ACTION		FAMILLE CHIMIQUE	MATIERE ACTIVE	g / ha	PIETIN VERSE Normale (1)	PIETIN VERSE Lente (1)	OIDIUM (1)	SEPTORIOSES	ROUILLE JAUNE	ROUILLE BRUNE	FUSARIOSE/EPIS
SYSTEMIQUES (ou translaminaires*)	Inhibiteurs de la synthèse des stérols (IBS)	Groupe I	TRIAZOLES	bromuconazole	250 (300)	++(+)	+(+)	+	+(+)	++	++	++
				cyproconazole	80 (100)	+(+)	+	++	++(+)	+++	+++	(+)
				diténoconazole	125	0	0	+	++(+)	++	++	0
				diniconazole	60	0	0	+	+	++	+++	0
				époxiconazole	125 (187,5)	++(+)	+(+)	+(+)	+++	+++	+++	+
				fenbuconazole	75	0	0	+	++	++	++	0
				flusilazole	200 (250)	++(+)	+(+)	+	++	++	++	(+)
				flutriafol	125	0	0	+	+	++	++	(+)
				hexaconazole	250	+(+)	+	+	++(+)	+++	+++	(+)
				metconazole	90	0	0	+(+)	+++	+++	+++	++
				propiconazole	125	0	0	+	++	++	++	(+)
				tébuconazole	250	0	0	++	+++	+++	+++	++
				tétraconazole	125	0	0	++	++	+++	+++	0
				triadiméfon	100	0	0	+	+	++	+	0
				triadiménol	125	0	0	+	+	+++	++	0
			IMIDAZOLES	prochloraze *	450 (600)	+++	+(++)	+	+	0	0	+
			PIPERAZINES	triforine	285	0	0	+	0	0	0	0
		Groupe II	MORPHOLINES	fenpropimorphe	750	0	0	+(++)	+	++	++	0
				tridémorphe	562	0	0	++	0	+	0	0
			PIPERIDINES	fenpropidine	750	0	0	+++	(+)	+	+	0
	Inhibiteur de la synthèse des acides nucléiques		HYDROXYPYRIMIDINES	éthyrimol	560	0	0	++	0	0	0	0
	Inhibiteur de la synthèse des acides aminés		PYRIMIDINAMINES	cyprodinil	750	+++	+++	+(++)	0	0	0	0
	Inhibiteurs des divisions mitotiques		BENZIMIDAZOLES	carbendazime	200	0	0	0	(+)	0	0	+
			THIOPHANATES	thiophanate-méthyl	750	0	0	0	(+)	0	0	+
CONTACTS	Inconnu...		DICARBOXIMIDES	iprodione	750	0	0	0	+	0	0	(+)
	Multi-sites		TRIAZINES	anilazine	1920	0	0	0	+	0	0	0
			PHTALONITRILES	chlorothalonil	1100	0	0	0	+	0	0	0
			DITHIOCARBAMATES	mancozèbe	3185	0	0	0	+	0	0	0
				manèbe	3185	0	0	0	+	0	0	0
			MINERAL	soufre	8000	0	0	+	0	0	0	0

(300) Dose pour l'activité piétin-verse.

ACTIVITE :

+++	bonne
++	moyenne
+	faible
0	insuffisante
(+)	variable

(1) Les niveaux d'activité annoncés tiennent compte de la régularité des performances et/ou de l'existence de populations résistantes ou moins sensibles pour les maladies et les matières actives concernées.

SPECIALITES COMMERCIALES

Colonnes : Piétin-verse des céréales (P), Oïdium (1) (O), Septorioses (S), Rouille jaune (Rj), Rouille brune (2) (Rb), Fusariose / épis (F) ; PRODUITS ou MATIERES ACTIVES ; FORMULATIONS ; *Firmes* ; MATIERES ACTIVES concentration % ou g/l ou g/ha ; Rhynchosporiose (Rh), Oïdium (1) (O), Rouille naine (Rn), Helminthosporiose (H. teres) (H).

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses de produit commercial autorisées (l, kg ou g/ha)

BLES — ORGES

ANTI-OIDIUM SYSTEMIQUES SEULS OU ASSOCIES

P	O	S	Rj	Rb	F	Produit	Formulation	Firme	Matières actives	Rh	O	Rn	H
	0,8					AGRYS	EC	*Ciba*	fenpropimorphe 270 g/l+fenpropidine 480 g/l		0,8		
	1		1	1		BOSCOR	SC	*La Quinoléine*	fenpropimorphe 562 g/l+fenpropidine 188 g/l		1		
	3	3	3	3		BOSCOR INTER	SC	*La Quinoléine*	fenpropimorphe 200 g/l+fenpropidine 50 g/l+chlorothalonil 300 g/l	3	3		
	2		2	2		CORBEL DUO	SC	*BASF*	fenpropimorphe 375 g/l+carbendazime 125 g/l	2	2		
	3	3	3	3		CORBEL FORT	SC	*BASF*	fenpropimorphe 250 g/l+chlorothalonil 300 g/l	3	3		
	3,75	3	3,75	3,75		CORBEL STAR	SC	*BASF*	fenpropimorphe 200 g/l+chlorothalonil 333 g/l	3	3,75		
	5	5	5	5		CORVET FLO	EW	*La Quinoléine*	fenpropimorphe 150 g/l+mancozèbe 320 g/l+carbendazime 40 g/l	5	5		
	2					ETH 560	SC	*Sopra*	éthyrimol 280 g/l				
	3	3	3	3		ROCKETT FORT	SE	*BASF*	fenpropimorphe 188 g/l+tridémorphe 62 g/l+chlorothalonil 333 g/l	3	3		
	1		1	1		ROCKETT ULTRA	EC	*BASF*	fenpropimorphe 563 g/l+tridémorphe 187 g/l		1		
	1,5					SAPROL	EC	*Cyanamid Agro*	triforine 190 g/l		1,5		

SPECIFIQUES ORGES

P	O	S	Rj	Rb	F	Produit	Formulation	Firme	Matières actives	Rh	O	Rn	H
						ALTO'R	SC+EC	*Sandoz*	cyproconazole 60 g/l+pyrazophos 295 g/l+carbendazime 250 g/l	1+1	1+1	1+1	1+1
						FURIO	SC	*Sopra*	flutriafol 41,7 g/l+pyrazophos 100 g/l+carbendazime 83,4 g/l	2,25	3	3	3
						ORBLON	SC	*Atochem Agri*	carbendazime 50 g/l+pyrazophos 63 g/l+manèbe 400 g/l	5	5		5
						STARK CE	EC	*Procida*	flusilazole 200 g/l+pyrazophos 250 g/l	0,8	0,8	0,8	0,8

CONTACTS SEULS OU ASSOCIES UTILISABLES UNIQUEMENT EN PREVENTIF

P	O	S	Rj	Rb	F	Produit	Formulation	Firme	Matières actives	Rh	O	Rn	H
	12,5	12,5				BLEDOR 3 (ou 3 l)	WG(SC)	*Atochem Agri*	carbendazime 2%(20 g/l)+manèbe 16%(160 g/l)+soufre 60%(600 g/l)	12,5	12,5		
		4,3				BOGRAIN DF	WG	*Sipcam-Phyteurop*	manèbe 75%				
		2				BRAVO PLUS	SC	*ISK Biotech*	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l	2			
		2				CERECLAIR	SC	*Du Pont de N.*	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l	2			
						CHLOROTHALONIL (a)	WP		chorothalonil 1100 g/ha				
						CHLOROTHALONIL (b)	WG		chorothalonil 1100 g/ha				
						CHLOROTHALONIL (c)	SC		chorothalonil 1100 g/ha				
		4				DYRENE	SC	*Bayer*	anilazine 480 g/l				
		3,7				EPIDOR P	WP	*La Quinoléine*	carbendazime 6,7%+manèbe 53,3%	3,7			
		2				FONGIL PLUS	SC	*Tradiagri*	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l	2			
						MANCOZEBE (d)	WP		*mancozèbe 3185 g/ha*				
						MANCOZEBE (e)	WG		*mancozèbe 3185 g/ha*				
						MANCOZEBE (f)	SC		*mancozèbe 3185 g/ha*				
		7,5				MANEOR	SC	*Atochem Agri*	manèbe 435 g/l				
	5	5				PELTAR FLO	SC	*Procida*	thiophanate-méthyl 150 g/l+manèbe 300 g/l	5			
		2				PREFONGIL	SC	*Sipcam-Phyteurop*	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l	2			
						SOUFRE (g)	WP		soufre 8000 g/ha				
						SOUFRE (h)	SC		soufre 8000 g/ha				

(a) chlorothalonil WP : Daconil 2787 W 75, Contact 75.
(b) chlorothalonil WG : Fungistop DF Sprint, Bravo Pépite.
(c) chlorothalonil SC : Daconil 500, Bravo 720, Banko 500, Fungistop FL, Fongil FL, Fonginil, Dorimat.
(d) mancozèbe WP : Dithane M 45, Sandozèbe, Trimanoc bleu, Milcozèbe, Mancozure, Riozèb.
(e) mancozèbe WG : Dithane DG, Sandozèbe Pépite, Trimanoc DG.
(f) mancozèbe SC : Dithane LF, Pennflo.
(g) soufre WP : Kumulus S, Microthiol SP, Rhodia Soufre Express, Solfo M, Solfo SM, Sultox 80, Thiovit microbilles.
(h) soufre SC : Actiol, Microthiol SP liquide, Sultox SP FL.

Légende :
- Bonne efficacité
- Efficacité moyenne
- Faible efficacité
- Dose — Efficacité insuffisante
- Produit non autorisé

(1) Les niveaux d'activité annoncés tiennent compte de la régularité des performances et/ou de l'existence de populations résistantes ou moins sensibles pour les maladies et les produits concernés.

(2) Les efficacités annoncées tiennent compte entre autres de la persistance d'action.

FORMULATIONS

EC : concentré émulsionnable	SC : suspension concentrée	WP : poudre mouillable
EW : émulsion de type aqueux	SE : suspo-émulsion	WG : granulés à disperser dans l'eau
GL : gel	SL : concentré soluble	